

Приложение 2 к приказу
ГБПОУ г. Москвы "Академия джаза"
от " 31 " августа 2021 г. №45/ОД

**Рабочая программа по математике
для 5 класса
(основное общее образование)**

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные результаты:

у учащихся будут сформированы:

- ответственного отношения к учению;
- готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные результаты:

регулятивные УУД

учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень освоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;

- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

Познавательные УУД:

учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели;
- использовать общие приемы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получат возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

Коммуникативные УУД

учащиеся получат возможность научиться:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

- взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

5 класс

Линии (10 часов)

Линии на плоскости. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Окружность.

Основная цель — развить представление о линии, продолжить формирование графических навыков и измерительных умений.

2. Натуральные числа (16 часов)

Натуральные числа и ноль. Сравнение. Округление. Перебор возможных вариантов.

Основная цель — систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах, научить читать и записывать большие числа, сравнивать и округлять, изображать числа точками на координатной прямой, сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.

3. Действия с натуральными числами (26 часов)

Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения и умножения. Квадрат и куб числа. Числовые выражения. Решение арифметических задач.

Основная цель — закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, ознакомить с элементарными приемами прикидки и оценки результатов вычислений, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом.

4. Использование свойств действий при вычислениях (15 часов)

Свойства арифметических действий.

Основная цель — расширить представление учащихся о свойствах арифметических действий, продемонстрировать возможность применения свойств для преобразования числовых выражений.

5. Углы и многоугольники (11 часов)

Угол. Острые, тупые и прямые углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники.

Основная цель — познакомить учащихся с новой геометрической фигурой — углом; ввести понятие биссектрисы угла; научить распознавать острые, тупые и прямые углы, строить и измерять на глаз; развить представление о многоугольнике.

6. Делимость чисел (17 часов)

Делители числа. Простые и составные числа. Признаки делимости. Таблица простых чисел. Разложение числа на простые множители.

Основная цель — познакомить учащихся с простейшими понятиями, связанными с понятием делимости чисел (делитель, простое число, разложение на множители, признаки делимости).

7. Треугольники и четырехугольники (13 часов)

Треугольники и их виды. Прямоугольник. Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур.

Основная цель — познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам; развить представления о прямоугольнике; сформировать понятие равных фигур, площади фигуры; научить находить площади прямо-

угольников и фигур, составленных из прямоугольников; познакомить с единицами измерения площадей.

8. Дроби (21 час)

Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Основная цель — сформировать понятие дроби, познакомить учащихся с основным свойством дроби и научить применять его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби; сформировать на интуитивном уровне начальные вероятностные представления.

9. Действия с дробями (38 часов)

Арифметические действия над обыкновенными дробями. Нахождение дроби числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач. Основная цель — научить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных и смешанных дробей; сформировать умение решать задачи на нахождение части целого и целого по его части.

10. Многогранники (14 часов)

Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки.

Основная цель — познакомить учащихся с такими телами, как цилиндр, конус, шар; сформировать представление о многограннике; познакомить со способами изображения пространственных тел, в том числе научить распознавать многогранники и их элементы по проекционному чертежу; научить изображать параллелепипед и пирамиду; познакомить с понятием объема и правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.

11. Таблицы и диаграммы (11 часов)

Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы.

Основная цель — формирование умений извлекать необходимую информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.

12. Повторение (12 часов)

Тематическое планирование

№ урока	Наименование разделов, тем по программе, тем отдельных занятий	Количество часов
1	Разнообразный мир линий	1
2	Прямая. Отрезок и луч	1
3	Ломаная	1
4	Сравнение отрезков. Длина отрезка	1
5	Единицы длины	1
6	Длина линии. Длина ломаной	1

7	Окружность. Круг	1
8	Радиус, диаметр окружности	1
9	Построение окружности.	1
10	Обобщение темы: «Линии». Самостоятельная работа	1
11	Как записывают и читают натуральные числа	1
12	Десятичная система записи чисел.	1
13	Натуральный ряд чисел и его свойства	1
14	Сравнение натуральных чисел. Двойное неравенство.	1
15	Координатная прямая	1
16	Изображение натуральных чисел точками на координатной прямой	1
17	Нахождение координат точек на координатной прямой.	1
18	Округление натуральных чисел	1
19	Правило округления натуральных чисел	1
20	Комбинаторные задачи	1
21	Перебор возможных вариантов	1
22	Дерево возможных вариантов	1
23	Логика перебора при решении комбинаторных задач	1
24	Решение комбинаторных задач	1
25	Обобщение темы «Натуральные числа»	1
26	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа. Линии»	1
27	Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел	1
28	Вычитание натуральных чисел	1
29	Сложение и вычитание.	1

30	Решение текстовых задач.	1
31	Умножение натуральных чисел.	1
32	Деление натуральных чисел.	1
33	Умножение и деление натуральных чисел.	1
34	Умножение натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений	1
35	Деление натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.	1
36	Решение задач.	1
37	Порядок действий в вычислениях	1
38	Порядок действий в выражениях содержащих действия разных ступеней	1
39	Порядок действий. Вычисления по схеме	1
40	Нахождение порядка действий в вычислениях	1
41	Решение текстовых задач	1
42	Степень числа.	1
43	Квадрат и куб числа.	1
44	Порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степени	1
45	Задачи на движение навстречу и в противоположных направлениях.	1
46	Решение задач на движение навстречу и в противоположных направлениях.	1
47	Задачи на движение по течению и против течения	1
48	Решение задач на движение по течению и против течения	1
49	Решение различных задачи на движение	1

50	Обобщение темы: «Действия с натуральными числами»	1
51	Обобщение темы: «Действия с натуральными числами». Самостоятельная работа	1
52	Контрольная работа №2 по теме «Действия с натуральными числами»	1
53	Анализ контрольной работы. Переместительное и сочетательное свойство сложения	1
54	Переместительное и сочетательное свойство умножения	1
55	Свойства сложения и умножения	1
56	Распределительное свойство	1
57	Вынесение общего множителя за скобки	1
58	Преобразование числовых выражений на основе распределительного закона	1
59	Задачи на части	1
60	Решение задач на части, в условии которых дается масса всей смеси	1
61	Решение задач на части, в которых части в явном виде не указаны	1
62	Решение задач на части	1
63	Задачи на уравнивание	1
64	Решение задач на уравнивание	1
65	Решение задач на уравнивание	1
66	Обобщение темы: « Использование свойств действий при вычислениях »	1
67	Контрольная работа №3 по теме «Использование свойств действий при вычислениях»	1
68	Анализ контрольной работы. Как обозначают и сравнивают углы.	1

69	Виды углов. Биссектриса угла.	1
70	Измерение углов	1
71	Градус, транспортир, измерение углов	1
72	Построение углов с помощью транспортира	1
73	Построение углов	1
74	Ломанные и многоугольники. Периметр многоугольника	1
75	Многоугольники. Диагонали многоугольников	1
76	Многоугольники. Диагонали и периметр многоугольников	1
77	Обобщение темы: «Углы и многоугольники»	1
78	Самостоятельная работа	1
79	Делители числа. Наибольший общий делитель	1
80	Делители и кратные числа. Наименьшее общее кратное.	1
81	Делители и кратные.	1
82	Делители и кратные.	1
83	Простые и составные числа	1
84	Разложение составного числа на простые множители	1
85	Свойства делимости.	1
86	Делимость суммы и произведения.	1
87	Признаки делимости на 2, на 5, на 10.	1
88	Признаки делимости на 9 и на 3.	1
89	Признаки делимости чисел на 2,3,5,9,10.	1
90	Признаки делимости чисел.	1
91	Деление с остатком	1
92	Нахождение неизвестных компонентов при делении с остатком	1
93	Деление с остатком при решении задач	1

94	Обобщение темы: «Делимость чисел»	1
95	Контрольная работа №4 по теме «Делимость чисел»	1
96	Анализ контрольной работы. Треугольники и их виды (свойства равнобедренного треугольника)	1
97	Классификация треугольников по сторонам и углам	1
98	Построение треугольников.	1
99	Прямоугольники.	1
100	Периметр прямоугольника.	1
101	Равные фигуры.	1
102	Признаки равенства фигур.	1
103	Равенство фигур.	1
104	Площадь прямоугольника.	1
105	Единицы площади.	1
106	Площадь фигур, составленных из прямоугольников.	1
107	Обобщение тем: «Делимость чисел. Треугольники и четырехугольники»	1
108	Контрольная работа №5 по теме «Треугольники и прямоугольники»	1
109	Анализ контрольной работы. Что такое доли	1
110	Доли	1
111	Что такое дробь	1
112	Правильные и неправильные дроби.	1
113	Изображение дробей точками на координатной прямой	1
114	Решение основных задач на дроби	1
115	Основное свойство дроби	1
116	Основное свойство дроби. Приведение дробей к новому	1

	знаменателю	
117	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1
118	Преобразование дробей с помощью основного свойства дроби	1
119	Приведение дробей к общему знаменателю	1
120	Приведение дробей к общему знаменателю и их сравнение	1
121	Сравнение дробей (с одинаковыми знаменателями)	1
122	Различные приемы сравнения дробей	1
123	Сравнение дробей с разными знаменателями	1
124	Сравнение дробей с разными знаменателями	1
125	Натуральные числа и дроби.	1
126	Представление натуральных чисел в виде дроби	1
127	Обобщение темы «Дроби»	1
128	Обобщение темы «Треугольники и четырехугольники»	1
129	Самостоятельная работа	1
130	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
131	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
132	Сложение и вычитание дробей.	1
133	Сложение и вычитание дробей. Прикидка оценка результатов	1
134	Решение задач	1
135	Смешанные дроби	1
136	Выделение целой части из неправильной дроби	1
137	Представление смешанной дроби в виде неправильной	1

138	Сложение смешанных дробей	1
139	Вычитание смешанных дробей	1
140	Сложение и вычитание смешанных дробей	1
141	Задачи на сложение и вычитание смешанных дробей	1
142	Решение задач на сложение и смешанных дробей	1
143	Умножение обыкновенных дробей	1
144	Умножение дроби на натуральное число	1
145	Умножение смешанных дробей	1
146	Решение задач, приводящих к умножению дробей	1
147	Умножение дробей	1
148	Умножение дробей	1
149	Деление дробей (деление обыкновенных дробей)	1
150	Деление обыкновенной дроби на натуральное число и числа на дробь	1
151	Деление смешанных дробей	1
152	Все случаи деления обыкновенных дробей	1
153	Деление смешанных дробей	1
154	Решение задач, приводящих к делению дробей	1
155	Нахождение дроби от числа и числа по его дроби	1
156	Нахождение части целого на основе формального правила	1
157	Нахождение целого по его части на основе формального правила	1
158	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби	1
159	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его	1

	дроби	
160	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби	1
161	Задачи на совместную работу	1
162	Решение задач на совместную работу	1
163	Решение задач на совместную работу	1
164	Решение задач на совместную работу	1
165	Обобщение темы «Действия с дробями»	1
166	Обобщение темы «Действия с дробями». Самостоятельная работа	1
167	Контрольная работа №6 по теме «Действия с дробями»	1
168	Анализ контрольной работы. Знакомства с геометрическими телами.	1
169	Геометрические тела и их изображение	1
170	Способы изображения объемны тел	1
171	Параллелепипед (прямоугольный параллелепипед)	1
172	Куб	1
173	Развертка многогранника	1
174	Объем прямоугольного параллелепипеда	1
175	Единицы объема	1
176	Решение задач на вычисление объемов	1
177	Пирамида	1
178	Пирамида и ее элементы	1
179	Развертки поверхностей геометрических тел	1
180	Обобщение темы «Многогранники»	1

181	Контрольная работа №7 по теме «Геометрические тела»	1
182	Анализ контрольной работы. Чтение таблиц	1
183	Составление таблиц	1
184	Построение таблиц	1
185	Чтение столбчатых диаграмм	1
186	Построение столбчатых диаграмм	1
187	Столбчатые и круговые диаграммы	1
188	Опрос общественного мнения	1
189	Опрос общественного мнения	1
190	Опрос общественного мнения	1
191	Обобщающий урок по теме «Таблицы и диаграммы»	1
192	Самостоятельная работа	1
193	Повторение. Линии	1
194	Повторение. Натуральные числа	1
195	Повторение. Действия с натуральными числами	1
196	Повторение. Использование свойств действий при вычислениях	1
197	Повторение. Делимость чисел	1
198	Дроби	1
199	Действия с дробями	1
200	Углы, многоугольники и многогранники	1
201	Таблицы и диаграммы	1
202	Подготовка к итоговой контрольной работе	1
203	Итоговая контрольная работа №8 «Повторение Материала курса 5 класса.»	1
204	Анализ контрольной работы	1

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

6 класс

Дроби и проценты	22
закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями, а также познакомить учащихся с понятием процента	
Прямые на плоскости и в пространстве	9
создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых на плоскости и в пространстве	
Десятичные дроби	12
вести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения, записи и сравнения десятичных дробей, представления обыкновенных дробей десятичными	
Действия с десятичными дробями	33
сформировать навыки действий с десятичными дробями, а также развить навыки прикидки и оценки результата	
Окружность	11
создать у учащихся зрительные образы основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямой и окружности, двух окружностей на плоскости; научить строить треугольник по трём сторонам; сформировать представление о круглых телах	
Отношения и проценты	17
научить находить отношение двух величин и выражать его в процентах	
Симметрия	11
познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, дать представление о симметрии в окружающем мире, развить пространственное и конструктивное мышление	
Выражения, формулы, уравнения	17
сформировать первоначальные навыки использования букв при записи математических выражений и предложений	
Целые числа	16
мотивировать введение положительных и отрицательных чисел, сформировать умение выполнять действия с целыми числами	
Множества. Комбинаторика	11
развить умения решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов, познакомить с приёмом решения комбинаторных задач умножением	
Рациональные числа	19
выработать навыки действий с положительными и отрицательными числами, сформировать представление о координатах, познакомить с прямоугольной системой координат на плоскости	
Многоугольники и многогранники	12
обобщить и научить применять приобретённые геометрические знания и умения при изучении новых фигур и их свойств	
Итоговое повторение	14

Тематическое планирование

№	Наименование разделов, тем по программе, тем отдельных занятий	Количество часов
Дроби и проценты – 22 часа		
1	Приведение дробей к общему знаменателю	1
2	Сокращение дробей	1
3	Сравнение дробей	1
4	Сложение и вычитание дробей	1
5	Умножение и деление дробей	1
6	Решение текстовых задач	1
7	«Многоэтажные» дроби. Замена знака дроби делением	1
8	Преобразование «Многоэтажных» дробей	1
9	Нахождение части от числа	1
10	Нахождение числа по его части	1
11	Нахождение части от числа	1
12	Нахождение числа по его части	1
13	Что такое процент. Понятие процента	1
14	Выражение процента дробью	1
15	Представление части в виде процента	1
16	Решение задач на проценты	1
17	Решение задач на проценты	1
18	Решение задач на проценты	1
19	Столбчатые диаграммы	1
20	Круговые диаграммы	1
21	Обобщение темы «Дроби и проценты»	1
22	Контрольная работа № 1 «Дроби и проценты»	1
Прямые на плоскости и в пространстве – 9 часов		
23	Анализ контрольной работы. Пересекающиеся прямые.	1
24	Углы, образованные при пересечении двух прямых	1
25	Вычисление углов, образованных двумя пересекающимися прямыми. Перпендикулярные прямые.	1
26	Параллельные прямые	1
27	Вычисление углов, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	1
28	Свойство перпендикулярности	1
29	Расстояние между двумя точками, между точкой и прямой	1
30	Расстояние между параллельными прямыми, от точки до плоскости.	1
31	Обобщение темы «Прямые на плоскости и в пространстве»	1
Десятичные дроби – 12 часов		
32	Чтение и запись десятичных дробей. Разряды в десятичных дробях.	1
33	Чтение и запись десятичных дробей.	1
34	Изображение десятичных дробей на координатной прямой.	1
35	Десятичные соотношения между различными метрическими единицами.	1
36	Десятичные приставки	
37	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.	1
38	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.	1
39	Правило сравнения десятичных дробей.	1
40	Сравнение десятичных дробей	1
41	Расположение десятичных дробей в порядке возрастания	1
42	Обобщение темы «Десятичные дроби» Повторение темы «Прямые на	1

	плоскости и в пространстве»	
43	Контрольная работа № 2 «Десятичные дроби. Прямые на плоскости и пространстве»	
Действия с десятичными дробями – 33 часа		
44	Анализ контрольной работы. Сложение десятичных дробей, имеющих одинаковое число знаков после запятой.	1
45	Сложение десятичных дробей. Прикидка результата.	1
46	Вычитание десятичных дробей.	1
47	Вычитание десятичных дробей. Прикидка результата.	1
48	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
49	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000, ...	1
50	Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000, ...	1
51	Перевод единиц мер.	1
52	Правило умножение двух десятичных дробей.	1
53	Произведение десятичной дроби и натурального числа.	1
54	Произведение обыкновенной и десятичной дробей	1
55	Нахождение значений выражений, применяя правила умножения	1
56	Решение задач	1
57	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1
58	Деление десятичной дроби на десятичную дробь. Проверка результата.	1
59	Деление десятичной дроби на десятичную дробь. Прикидка результата.	1
60	Нахождение значений выражений, применяя правила деления	1
61	Решение задач	1
62	Решение комбинированных задач	1
63	Арифметические действия с десятичными дробями	1
64	Вычисление значений дробных выражений	1
65	Вычисление значений дробных выражений	1
66	Решение задач	1
67	Правило округления десятичных дробей	1
68	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.	1
69	Прикидка и оценка результатов вычислений.	1
70	Задачи на движение двух тел в одном направлении и на движение двух тел навстречу друг другу.	1
71	Задачи на движение двух тел в противоположных направлениях.	1
72	Задачи на движение по реке.	1
73	Задачи на движение по реке.	1
74	Обобщение темы «Действия с десятичными дробями»	1
75	Контрольная работа №3 «Действия с десятичными дробями».	1
76	Анализ контрольной работы.	1
Окружность – 11 часов		
77	Взаимное расположение прямой и окружности.	1
78	Касательная к окружности. Свойство касательной.	1
79	Взаимное расположение двух окружностей.	1
80	Взаимное расположение окружностей.	1
81	Построение треугольника по трем сторонам, по двум сторонам и углу между ними	1
82	Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними, по стороне и прилежащим к ней углам.	1
83	Неравенство треугольника.	1
84	Цилиндр, шар, конус.	1
85	Пространственное представление, элементы изображения.	1
86	Решение задач по теме «Окружность»	1

87	Обобщение по теме «Окружность»	1
Отношения и проценты – 17 часов		
88	Понятие отношения	1
89	Переход от словесной формулировки отношений между величинами к алгебраической	1
90	Масштаб	1
91	Деление в данном отношении.	1
92	Использование понятие «отношение» в практической жизни.	1
93	Решение задач	1
94	«Главная» задача на проценты: находить некоторое число процентов от заданной величины.	1
95	Связь процента с десятичной дробью.	1
96	Нахождение процента от величины.	1
97	Нахождение величины по ее проценту.	1
98	Нахождение нескольких процентов от величины.	1
99	Выражение отношения в процентах. Прикидка результата.	1
100	Переход от десятичной дроби к процентам	1
101	Выражение отношения двух величин в процентах	1
102	Решение задач	1
103	Обобщение темы: «Отношение и проценты». Повторение темы: «Окружность»	1
104	Контрольная работа №4. Тема: « Окружность. Отношения и проценты»	1
Симметрия – 11 часов		
105	Анализ контрольной работы. Осевая симметрия	1
106	Осевая симметрия	1
107	Понятие оси симметрии	1
108	Нахождение оси симметрии у известных фигур.	1
109	Построение оси симметрии.	
110	Построение оси симметрии .	
111	Понятие центральной симметрии. Централно-симметричные фигуры.	1
112	Симметрия относительно точки. Работа с циркулем.	1
113	Построение центрально- симметричных фигур.	1
114	Решение задач по теме «Симметрия»	1
115	Обобщение темы «Симметрия»	1
Выражения, формулы, уравнения – 17 часов		
116	О математическом языке. Понятие математического выражения.	1
117	Перевод математического предложения в математическое выражение	1
118	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1
119	Числовые подстановки. Правило замены буквы числом	1
120	Допустимые значения букв	1
121	Нахождение значения выражения	1
122	Понятие формулы. Вычисление периметра геометрических фигур по формуле.	1
123	Формулы площади прямоугольника и объема параллелепипеда. Формула движения	1
124	Нахождение неизвестных компонентов формулы	1
125	Формула длины окружности. Формула площади круга.	1
126	Формула объема шара	1
127	Понятия «уравнение», «корень уравнения». Нахождение корня уравнения	1
128	Решение уравнений	1
129	Составление уравнения по условию текстовых задач	1

130	Решение задач с помощью уравнений	1
131	Обобщение темы «Симметрия» Повторение темы «Выражения, формулы, уравнения»	1
132	Контрольная работа №5 «Симметрия. Выражения, формулы, уравнения»	1
Целые числа – 16 часов		
133	Отрицательные числа и им противоположные . Целые числа.	1
134	Использование в окружающем мире целых чисел	1
135	Сравнение целых чисел. Координатная прямая	1
136	Сравнение и упорядочивание целых чисел	1
137	Сложение отрицательных чисел	1
138	Сложение чисел с разными знаками. Свойства сложения	1
139	Сложение целых чисел	1
140	Вычитание положительных и отрицательных чисел.	1
141	Вычитание целых чисел	1
142	Нахождение значения числового выражения	1
143	Умножение целых чисел.	1
144	Умножение целых чисел. Свойства умножения.	1
145	Деление целых чисел.	1
146	Деление целых чисел. Свойства умножения.	1
147	Решение задач по теме «Целые числа»	1
148	Обобщение темы «Целые числа»	1
Множества. Комбинаторика – 11 часов		
149	Понятие множества.	1
150	Множества и подмножества	1
151	Объединение и пересечение множеств	1
152	Операции над множествами	1
153	Решение задач с помощью кругов Эйлера	1
154	Решение задач с помощью кругов Эйлера	1
155	Метод перебора вариантов. Дерево вариантов	1
156	Решение комбинаторных задач методом перебора вариантов	1
157	Решение комбинаторных задач	1
158	Обобщение темы «Множества и комбинаторика» Повторение темы «Целые числа»	1
159	Контрольная работа № 6 «Целые числа. Множества и комбинаторика»	
Рациональные числа - 19 часов		
160	Понятие рациональных чисел	1
161	Изображение рациональных чисел на координатной прямой	1
162	Рациональные числа	1
163	Сравнение и упорядочивание рациональных чисел	1
164	Сравнение рациональных чисел на координатной прямой	1
165	Модуль числа	1
166	Сумма чисел с одинаковыми знаками. Сумма чисел с разными знаками	1
167	Вычитание рациональных чисел	1
168	Произведение рациональных чисел	1
169	Деление рациональных чисел	1
170	Нахождение значения буквенного выражения	1
171	Решение уравнений	1
172	Координаты. Система координат	1
173	Координаты. Система координат	1
174	Координатная плоскость, абсцисса и ордината точки	1
175	Прямоугольная система координат на плоскости	1

176	Изображение точек на координатной плоскости	1
177	Обобщение темы Рациональные числа	1
178	Контрольная работа № 7 «Рациональные числа»	1
Многоугольники и многогранники - 12 часов		
179	Определение параллелограмма. Построение на клетчатой бумаге	1
180	Свойства параллелограмма	1
181	Виды параллелограммов. Построение параллелограмма, ромба, квадрата.	1
182	Нахождение периметра параллелограмма и его видов	1
183	Площади. Равновеликие фигуры	1
184	Нахождение площади фигур	1
185	Площади. Моделирование геометрических фигур.	1
186	Призма	1
187	Виды призм	1
188	Развертка призмы. Моделирование.	1
189	Решение задач по теме: «Призма»	1
190	Обобщение темы: «Призма»	1
Повторение. Итоговые контрольные работы - 14 часов		
191	Повторение темы : «Дроби и проценты»	1
192	Повторение темы: «Прямые на плоскости и в пространстве»	1
193	Повторение темы: «Десятичные дроби»	1
194	Повторение темы: «Действия с десятичными дробями»	1
195	Повторение темы: «Окружность»	1
196	Повторение темы: «Отношение и проценты»	1
197	Повторение темы: «Симметрия»	1
198	Повторение темы: «Целые числа»	1
199	Повторение темы: «Множества. Комбинаторика»	1
200	Повторение темы: «Рациональные числа»	1
201	Повторение темы : «Многоугольники и многогранники»	1
202	Итоговое обобщение	1
203	Контрольная работа № 8 «Итоговая работа по курсу шестого класса»	1
204	Анализ итоговой работы	1

